

**PENGARUH PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* PADA
MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TERHADAP
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH:

**WAHYU ARIF MURTANDHO
NIM. F02109011**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

PENGARUH PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* PADA MATERI SISTEM PERIODIK UNSUR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA

Wahyu Arif Murtandho, Hairida, Ira Lestari

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNTAN

Email : wahyu_cokent@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada materi sistem periodik unsur dan besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. Bentuk penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dan rancangan penelitian yang digunakan adalah “*Non Randomize Control Group Pretest Posttest Design*”. Data dianalisis menggunakan uji *U-Man Whitney*. Hasil data menunjukkan terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle* memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar sebesar 22,91%.

Kata kunci: *learning cycle*, motivasi, hasil belajar

Abstract: Aims of this research were to determine the differences of motivation and learning outcomes between students who were taught by using the Learning Cycle's model and students who were taught without using Learning Cycle's model on the periodic table. The influence of using the Learning Cycle's model to the learning outcomes. The method of this research was quasi-experiment and the design of research was “*Non Randomize Control Group Pretest-Posttest Design*”. Data were analyzed using U-Man Whitney test. The result showed there were differences of motivation and learning outcomes between students who were taught by the Learning Cycle's model and students who were taught without the Learning Cycle's model. The use of Learning Cycle gave influence 22,91% to the improvement of learning outcomes.

Key Words: *learning cycle*, motivation, learning outcomes

Guru yang profesional adalah guru yang dapat memberikan rangsangan atau tantangan kepada siswanya agar dapat berpikir kritis untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Wahab (2012), guru yang hebat memiliki karakter, salah satunya adalah dapat memberi rangsangan dan memberi

tantangan kepada siswa ke arah prestasi yang lebih tinggi dan kemajuan masa depan yang lebih prospektif.

Guru merupakan salah satu komponen penting yang berada dalam proses belajar mengajar. Saat proses belajar mengajar, seorang guru harus dapat menggunakan strategi pembelajaran, melatih dan membimbing siswa dalam perkembangan belajarnya. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru harus memiliki strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Strategi pembelajaran merupakan suatu cara yang harus dilakukan oleh seorang guru agar dapat membuat siswa menjadi lebih berpikir kritis sehingga dapat membantu dalam peningkatan prestasi. Strategi pembelajaran yang tepat sangat membantu guru untuk memberikan suatu tantangan kepada siswa, agar siswa mampu melatih pemikirannya tentang masalah yang diberikan.

Ketepatan guru dalam menggunakan model pembelajaran sangat dibutuhkan agar dapat merangsang siswa terlibat dalam proses pembelajaran sehingga siswa benar-benar mendapatkan ilmu yang diajarkan pada proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru hendaknya dapat menciptakan interaksi baik antara siswa dan guru maupun antara siswa dan siswa. Hasil observasi pada proses pembelajaran kimia di kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang menunjukkan guru melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah yang membuat siswa menjadi bosan dalam menerima pembelajaran.

Penggunaan metode ceramah yang dilakukan oleh guru mengakibatkan terjadinya komunikasi satu arah yang didominasi oleh guru sehingga akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Jika guru dapat melaksanakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa maka pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan menjadi lebih baik dan hasil belajar yang dihasilkan akan menjadi lebih baik pula. Rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran merupakan salah satu masalah yang dihadapi guru. Hal ini ditunjukkan persentase siswa yang tidak tuntas dengan KKM sebesar 70 adalah 56,9%. Penyebab tingginya persentase ketidaktuntasan siswa kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang diakibatkan guru tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat, sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Penggunaan metode ceramah yang diterapkan saat proses pembelajaran berlangsung menandakan bahwa guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran. Akibatnya siswa kurang termotivasi dan kurang tertarik terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga dapat berdampak juga pada hasil belajar siswa yang didapat. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket motivasi belajar siswa pada pelajaran kimia yang hanya sebesar 54,3% dan 52,0% untuk kelas X_1 dan X_2 yang dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil angket motivasi ini menunjukkan bahwa masih kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran kimia.

Sistem periodik unsur merupakan salah satu materi kimia yang dianggap sulit oleh siswa. Materi ini dianggap sulit karena materi ini lebih banyak hafalan yang membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami materi sistem periodik unsur. Siswa sering mengalami kesulitan dalam menentukan dasar pengelompokan dan kelemahan dari teori yang ada. Kesulitan siswa dalam

memahami materi sistem periodik unsur dapat diatasi dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat memperkaya pemahaman siswa dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan guru pada tanggal 12 September 2013 diperoleh informasi bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam menentukan dasar pengelompokkan dan kelemahan dari teori yang ada. Kesulitan siswa dalam memahami materi sistem periodik unsur dapat diatasi dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat memperkaya pemahaman siswa dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa langsung dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Learning Cycle*. Menurut Fajaroh (2007), *Learning Cycle* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pelajar (*student centered*). *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Model pembelajaran *Learning Cycle* termasuk kedalam pembelajaran konstruktivisme dimana siswa sendiri yang mengkonstruksi pemahamannya.

Model pembelajaran *Learning Cycle* dilandasi oleh pandangan konstruktivisme dari Piaget yang beranggapan bahwa dalam belajar pengetahuan dibangun sendiri oleh anak dalam struktur kognitif melalui interaksi dengan lingkungannya. Menurut Riyanto (2012), sistem pembelajaran konstruktivis dalam pengajaran lebih menekankan kepada siswa untuk memulai dengan masalah kompleks untuk dipecahkan, kemudian menemukan (dengan bimbingan guru) untuk dapat memecahkan masalah tersebut. Pada awalnya model pembelajaran *Learning Cycle* hanya memiliki 3 fase yaitu *exploration*, *introduction*, dan *application* (Karplus dalam Hanuscin, 2007). Sesuai perkembangan, model pembelajaran *Learning Cycle* ini telah dikembangkan menjadi 5 fase. Fase-fase yang terdapat pada model pembelajaran *Learning Cycle* 5 fase yaitu *engage*, *explore*, *explain*, *elaborate* dan *evaluate* (Bybee dalam Hanuscin, 2007). Saat ini, model pembelajaran *Learning Cycle* telah berkembang menjadi 6 fase. Fase-fase yang terdapat dalam model pembelajaran *Learning Cycle* yaitu *engage*, *explore*, *explain*, *express*, *elaborate* dan *evaluate* (Bybee dalam Duran, 2011).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non Randomized Control Group Pretest Posttest Design* yang digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1 Rancangan Penelitian *Non Randomized Control Group Pretest Posttest Design*

E	Q₁	X₁	Q₂
K	Q₃	X₂	Q₄

Keterangan :

E : Kelas eksperimen

K : Kelas Kontrol

Q₁ : *Pretest* kelas eksperimen

Q₂ : *Pretest* kelas kontrol

Q₃ : *Posttest* kelas eksperimen

Q₄ : *Posttest* kelas kontrol

X₁ : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Learning Cycle*

X₂ : Perlakuan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional (Ary, 1985)

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas enam kelas yaitu seluruh kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah dua kelas dari empat kelas yang diajar oleh guru yang sama dan belum pernah diajarkan materi sistem periodik unsur. Nilai hasil ulangan siswa SMAN 1 Sungai Ambawang dilakukan uji homogenitas dengan uji bartlet sehingga diperoleh data yang homogen (kemampuan tiap kelas dianggap sama), maka pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan teknik *random sampling*. Setelah dilakukan teknik *random sampling*, maka dua kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen (E) dan kelas kontrol (K) berturut-turut adalah kelas X₁ dan X₂.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa soal (*pretest* dan *posttest*) berbentuk essay dan angket motivasi belajar. Validitas yang digunakan adalah validitas isi Gregory. Validasi tes dalam penelitian ini dilakukan oleh dua validator yaitu satu orang dosen program studi pendidikan kimia FKIP Untan dan satu orang guru kimia SMAN 1 Sungai Ambawang. Hasil validasi instrumen soal *pretest* dan *posttest* sebesar 1 yang dapat dikategorikan sangat tinggi. Berdasarkan hasil uji coba soal tes didapat nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,48 dan tingkat reliabilitas soal tergolong sedang.

Prosedur penelitian dijelaskan dalam tahap-tahap sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap persiapan antara lain : (1) Perumusan masalah penelitian yang didapat dari hasil pra-riset. (2) Membuat instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar dan tes hasil belajar yang meliputi soal *pretest* dan *posttest*. (3) Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). (4) Melakukan validasi instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran. (5) Merevisi instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil validasi. (6) Mengadakan uji coba instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pada siswa kelas X₄ di SMAN 1 Sungai Ambawang . (7) Menganalisis data hasil

uji coba tes untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes. (8) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai sampel penelitian.

Tahap Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi: (1) Memberikan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melihat bagaimana kemampuan awal siswa. (2) Memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen mendapat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dan kelas kontrol mendapat pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*. (3) Memberikan angket motivasi dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Tahap Akhir

Tahap akhir dari penelitian ini meliputi: (1) Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik yang sesuai. (2) Menarik kesimpulan sebagai jawaban dari pertanyaan peneliti. (3) Menyusun laporan penelitian.

Perbedaan motivasi dan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi sistem periodik unsur dapat diketahui dengan memberikan penilaian pada hasil angket motivasi dan hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data nilai angket motivasi dan hasil belajar yang diperoleh kemudian diolah menggunakan menggunakan program *SPSS 17,0 for windows*. Data nilai tersebut dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Jika kedua kelas berdistribusi normal, maka dilakukan uji statistik parametrik menggunakan uji t. Jika salah satu atau kedua kelas tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik non-parametrik menggunakan uji *U Mann-Whitney*.

Perhitungan besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang pada materi sistem periodik unsur digunakan rumus *effect size*. Setelah diperoleh nilai ES dari rumus *effect size*, maka nilai tersebut dimasukan ke dalam tabel luas di bawah lengkung normal standar O ke Z kemudian dikalikan 100% sehingga diperoleh nilai persentase pengaruh penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Jumlah siswa kelas eksperimen yang diolah datanya sebanyak 34 siswa, sedangkan jumlah siswa kelas kontrol yang diolah datanya sebanyak 33 siswa. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 41,41 dan 40,48. Pengolahan nilai *pretest* yaitu untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diajarkan materi sistem periodik unsur.

Persentase ketuntasan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Persentase Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Nilai	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa	0	34	30	4
Persentase (%)	0%	100%	88,23%	11,77%
Rata-Rata Nilai	41,41		80,21	
Standar Deviasi	5,22		9,73	

Persentase ketuntasan hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Persentase Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Nilai	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa	0	33	19	14
Persentase (%)	0%	100%	57,57%	42,43%
Rata-Rata Nilai	40,48		70,77	
Standar Deviasi	4,33		15,54	

Berdasarkan uji normalitas *pretest* dengan menggunakan program *SPSS 17 for windows* diperoleh nilai *Sig* pada test *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen sebesar 0,002 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai *Sig* sebesar 0,006, sehingga data *pretest* pada kedua kelas tidak berdistribusi normal. Karena kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis digunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *U-Man Whitney*. Hasil uji *U-Man Whitney* dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ terhadap nilai *pretest* diperoleh nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar 0,606, maka tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol.

Nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 80,21 dan 70,77. Pengolahan nilai *posttest* yaitu untuk mengetahui hasil belajar setelah diajarkan materi sistem periodik unsur. Berdasarkan analisis uji normalitas *posttest* dengan menggunakan program *SPSS 17 for windows* diperoleh nilai *sig* pada test *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen sebesar 0,036 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai *Sig* sebesar 0,002, sehingga data *posttest* pada kedua kelas tidak berdistribusi normal. Karena kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis digunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *U-Man Whitney*. Hasil uji *U-Man Whitney* dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ terhadap nilai *posttest* diperoleh nilai *Asymp.Sig(2-tailed)* sebesar 0,006, maka terdapat perbedaan

hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada materi Sistem Periodik Unsur kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang.

2. Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Persentase motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 78,37 dan 68,75. Nilai rata-rata hasil angket motivasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 37,62 dan 31,24. Pengolahan angket motivasi belajar yaitu untuk mengetahui motivasi belajar siswa setelah diajarkan materi sistem periodik unsur.

Hasil analisis angket motivasi belajar siswa dapat disajikan pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 4 Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Total Skor	Persentase Persetujuan (%)	Interpretasi Skor
Eksperimen	34	1279	78,37	Kuat
Kontrol	33	1031	68,75	Kuat

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan program *SPSS 17 for windows* diperoleh nilai *Sig* pada test *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen sebesar 0,180 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai *Sig* sebesar 0,033, sehingga angket motivasi pada kelas eksperimen berdistribusi normal dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Karena salah satu kelas tidak berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis digunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *U-Man Whitney*. Hasil uji *U-Man Whitney* dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ terhadap hasil angket motivasi diperoleh nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar 0,000, maka terdapat perbedaan motivasi antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol.

3. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar

a. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar

Berdasarkan perolehan persentase total antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa persentase tingkat persetujuan dan ketidaksetujuan siswa kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih besar dibandingkan dengan persentase persetujuan dan ketidaksetujuan siswa kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*. Persentase persetujuan total kelas kontrol sebesar 68,75 sedangkan persentase persetujuan total kelas eksperimen sebesar 78,37.

b. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar

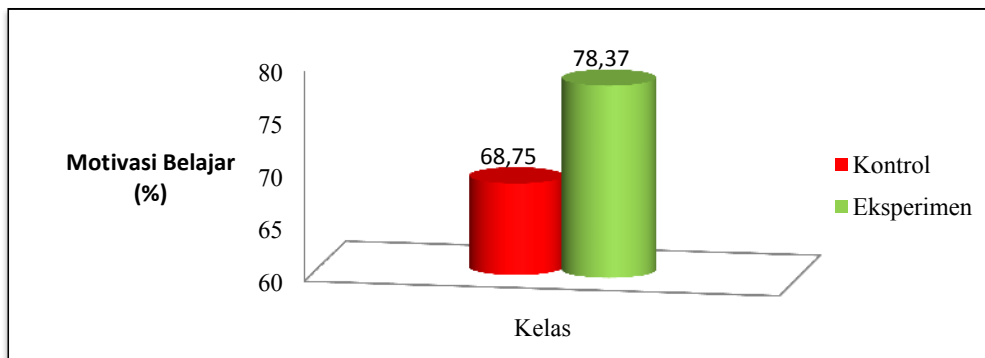
Hasil perhitungan *effect size* terhadap peningkatan hasil belajar sebesar 0,61 yang tergolong sedang, sehingga penerapan model

pembelajaran *Learning Cycle* pada materi sistem periodik unsur memberikan pengaruh sebesar 22,91% terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 21 Oktober 2013 sampai dengan tanggal 28 Oktober 2013 pada kelas X₁ dan kelas X₂ di SMAN 1 Sungai Ambawang. Kelas X₁ ini diberikan perlakuan berupa diajarkan materi sistem periodik unsur dengan model pembelajaran *Learning Cycle* sedangkan kelas X₂ diajarkan materi sistem periodik unsur tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil angket motivasi belajar siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dibuktikan pada Gambar 1 berikut ini:



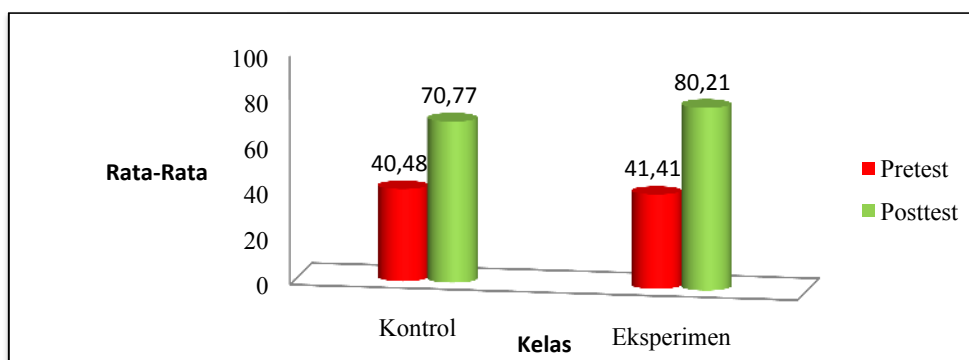
Gambar 1 Grafik Persentase Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa persentase persetujuan total kelas kontrol sebesar 68,75 sedangkan persentase persetujuan total kelas eksperimen sebesar 78,37. Hal ini dapat menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan motivasi belajar siswa kelas eksperimen ini disebabkan oleh meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran ini didapat dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*. Dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* ini membuat siswa lebih dapat berperan aktif dan siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan cara berdiskusi dengan kelompoknya. Kondisi seperti inilah yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Learning Cycle* memiliki motivasi yang lebih besar dari pada siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

Berdasarkan data persentase hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maka dapat dilihat ketuntasan siswa meningkat sebanyak 30 siswa

(88,23%) pada materi sistem periodik unsur (KKM 70), sedangkan persentase hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dapat dilihat ketuntasan siswa meningkat sebanyak 19 siswa (57,57%) pada materi sistem periodik unsur. Hasil perhitungan rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dibuktikan pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2 Grafik Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa kelas kontrol meningkat sebesar 30,29. Nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat sebesar 38,80.

Penyebab lebih tingginya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah pemahaman terhadap materi yang didapat oleh siswa. Pemahaman materi yang diperoleh siswa kelas eksperimen didapat dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*. Dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* ini siswa pada kelas eksperimen lebih berperan aktif dalam pembelajaran yang sedang berlangsung karena siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi bersama kelompoknya dan menemukan sendiri pengetahuan mengenai materi sistem periodik unsur. Pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* ini menghasilkan pemahaman konsep yang lebih baik, bertahan lama dan lebih memungkinkan siswa untuk memahami materi yang sedang berlangsung dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dimana siswa cenderung hanya menerima materi yang disampaikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada materi sistem periodik unsur kelas X SMAN 1 Sungai Ambawang. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Cycle* memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar sebesar 22,91%.

Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa temuan yang dapat dijadikan sebagai saran dalam rangka pengembangan pengajaran kimia di sekolah menengah. Adapun saran-saran dalam penelitian ini yaitu (1) Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka diharapkan guru dapat mengembangkannya sebagai alternatif model pembelajaran kimia di sekolah. (2) Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitian lanjutan untuk materi yang lainnya dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* pada pembelajaran kimia di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, Donald, Lucy Cheser Jacobs & Asghar Razavieh. (1985). *Introduction to Research Education*. New York : CBS College Publishing.
- Duran, Emilio, Lena Duran, Jodi Haney & Amy Scheuermann. (2011). *A Learning Cycle for All Students*. Mankato : Minnesota State University.
- Fajaroh, Fauziatul & I Wayan Dasna. (2007). **Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle*)**. (On-Line). (<http://lubisgrafura.wordpress.com/2007/09/20/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle/>, diakses 3 April 2013).
- Hanuscin, Deborah L & Michele H. Lee. (2007). *Using a Learning Cycle to Teaching The Learning Cycle to Preservice Elementary Teachers*. Kolombia : University of Missouri-Columbia.
- Riyanto, Yatim. (2012). **Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas**. Jakarta : Prenada Media Group.
- Wahab, Muhib Abdul. (2012). **Tips Menjadi Guru Hebat dan Mulia**. (On-Line). (<http://www.lazuardibirru.org/gurupencerah/tipsjitu/tips-menjadi-guru-hebat-dan-mulia/>, diakses 10 April 2013).